

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - „Prawo budowlane”,
2. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych,
3. Mapa zasadnicza 1:500,-
4. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

### 2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania: Remont drogi ul. Karłowicza w Głuchołazach.

### 3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu remontu drogi ul. Karłowicza obejmującej swoim zakresem następujące elementy:

- remont drogi o łącznej dł. ~ 140,36 m,
- remont chodnika,
- remont placu do zawracania,
- remont zjazdów,
- remont infrastruktury technicznej.
- przełożenie istniejących zjazdów z płyt chodnikowych w celu dopasowania wysokości (zakłada się użycie kostki betonowej grubości 8cm (8x10x20cm) w kolorze grafitowym)

### 4. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

Droga wewnętrzna na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni z płyt betonowych (trylinka) . Wzdłuż drogi znajdują się chodniki z płyt betonowych oraz trylinki .

#### Roboty rozbiórkowe:

W związku z remontem drogi gminnej przewiduje się roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni jezdni, pobocza, zjazdów.

W obrębie planowanej inwestycji usytuowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa.

## 5. Charakterystyka inwestycji.

Założenia wyjściowe :

### **DROGA WEWNETRZNA:**

Szerokość jezdni 3,0 – 4,5 m

Szerokość chodnika – do 1,8 m ,

Spadek poprzeczny jezdni 2 %

Spadek poprzeczny chodnika – 2 % ,

## 6. Opis rozwiązań budowlanych.

Projektuje się jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej 8x10x20cm szerokości 3,0 – 4,5 m z poszerzeniem na łuku.

Jezdnia ograniczona będzie częściowo krawężnikiem betonowym 15×30×100 wyniesionym 10 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół C) oraz krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22x100

Projektuje się chodnik o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm wymiary(8x10x20cm) kolor grafit. Chodnik ograniczony będzie od jezdni krawężnikiem betonowym 15×22×100 wyniesionym 3 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół B), z drugiej strony zostanie ograniczona obrzeżem betonowym 8×30×100 na ławie betonowej (szczegół A).

Zjazdy projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm (8x10x20cm) kolor szary (wg rys. nr 1). Kostka betonowa zostanie ograniczona obrzeżem betonowym 8×30×100 na ławie betonowej (szczegół A). Na połączeniu zjazdu z krawędzią jezdni projektuje się krawężnik betonowy najazdowy 15×22×100 wyniesiony 3 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół B).

Na zjazdach projektuje się skosy 1,5 m × 1,5 m.

Na drodze bez przejazdu projektuje się remont placu do zawracania o promieniu R=6 m.

Połączenie krawężnika wyniesionego 15×30×100 z krawężnikiem najazdowym 15×22×100 projektuje się poprzez krawężniki przejściowe. Przejście wysokości krawężnika z 10 cm na 3 cm należy wykonać na dł. co najmniej 2 m.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzana będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej za pośrednictwem istniejących wpustów ulicznych.

W związku z remontem drogi przewiduje się do rozbiórki istniejące krawężniki, nawierzchnię z trylinki i płyt betonowych chodnikowych.

Teren zieleni należy zahumusować i obsiać trawą.

Roboty ziemne polegać będą na, wykonaniu koryta pod nową konstrukcję jezdni, chodników, zjazdów. Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie przy zachowaniu optymalnej wilgotności podłoża gruntowego.

Podbudowy tłuczniowe dla chodnika, należy dogęścić do uzyskania modułu wtórnego min.  $E_2 = 120$  MPa, dla zjazdów i jezdni min.  $E_2 = 120$  MPa, gdzie  $E_2 : E_1 \leq 2,2$ .

Projektuje się wykonanie stabilizacji z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu z wytwórni betonu) C3/4 w celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1. Po wykonaniu wzmocnienia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcji jezdni modułu wtórnego na stabilizacji powinien wynosić min.  $E_2 = 80$  MPa.

Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie.

## **7. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego:**

### **a) jezdnia:**

- 8 cm kostka betonowa szara 8x10x20 cm
- 3 cm – podsypka bazaltowa 0-4 mm
- 25 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0 - 31,5 mm
- 20 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C3/4,
- zagęszczone podłoże gruntowe do min.  $E_2 = 25$  MPa

### **b) chodnik:**

- 8 cm - kostka betonowa grafitowa 8x10x20 cm
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 4 mm
- 25 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 mm
- 20 cm w -wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C<sub>3/4</sub>,
- zagęszczone podłoże gruntowe do min.  $E_2 = 25$  MPa

### **c) zjazd:**

- 8 cm - kostka betonowa kolor szary 8x10x20 cm
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 4 mm
- 25 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 mm
- 20 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C<sub>3/4</sub>,
- zagęszczone podłoże gruntowe do min.  $E_2 = 25 \text{ MPa}$

## **8. Urządzenia i obiekty obce.**

Przewiduje się regulację wysokościową istniejących urządzeń obcych (studni zasuw złączy kablowych, itp.). Przewiduje się do regulacji wysokościowej punkty osnowy geodezyjnej zgodnie z prawem geodezyjnym. Przewiduję się wymianę 3 studni teletechnicznych na typ ciężki.

## **9. Odwodnienie.**

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzana będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej za pośrednictwem istniejących wpustów ulicznych klasy D400.

## **10. Informacje dodatkowe.**

Do budowy należy użyć materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i sanitarnym (zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych).

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

## **11. Organizacja ruchu.**

Projekt organizacji ruchu na czas robót – opracować przed przystąpieniem do robót i zatwierdzić w właściwym organie zarządzającym ruchem.

Projekt stałej organizacji ruchu – wg odrębnego opracowania.

## **12. Roboty przygotowawcze.**

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia,
- przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym,
- zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy

geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie robót,

- wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów. Prace te powinny zostać wykonane przez służby geodezyjne.
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz widocznie oznakować,
- powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót,
- oznakować teren prac w pasie drogowym.

**Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz sztuką budowlaną.**